

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-067378

(43)Date of publication of application : 07.03.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

(21)Application number : 2001-251212

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 22.08.2001

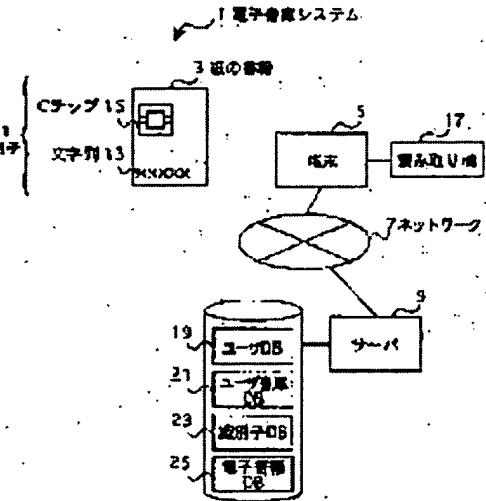
(72)Inventor : TAKAHASHI HIDEKAZU
SAKAINO KATSUHIRO

(54) ELECTRONIC STACK-ROOM SYSTEM, SERVER, BOOK WITH IDENTIFIER, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic stack-room system, server, book with identifier, program and recording medium capable to allow a perusal right for a paper book and an electronic book procured concurrently.

SOLUTION: This electronic stack-room system 1 is constituted mainly of the paper book 3 with an identifier 11, a terminal 5, the server 9 connected to the terminal 5 via a two-way communication network 7. The server 9 has a user database 19, a user stack-room database 21, an identifier database 23, an electronic book database 25, a retrieving means, a setting means, and a control means. The setting means sets the perusal right to allow perusal of prescribed electronic book information in the electronic book database 25 from the terminal 5, based on the identifier 11 transmitted from the terminal 5.



*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS**[Claim(s)]**

[Claim 1] An electronic library system provided with a server connected with books with an identifier characterized by comprising the following, a terminal, and said terminal via a network.

A digital book information storage means which possesses an input transmitting means which said terminal inputs an identifier of said books with an identifier, and transmits to said server and in which said server holds digital book information.

A setting-out means to set up an access to book which enables an inspection of said predetermined digital book information from said terminal based on said identifier transmitted from said terminal.

[Claim 2] The electronic library system according to claim 1, wherein said server possesses a library information storage means holding library information assigned for every user of said terminal and said access to book is managed for said every user by said electronic library information storage means.

[Claim 3] The electronic library system according to claim 1 or 2, wherein said terminal can input desired information to said digital book information which has said access to book and said book information memory measure holds information on said inputted request.

[Claim 4] An electronic library system given in any 1 paragraph of claims 1-3 information on said request showing an inspection discontinuation part, being, and having information.

[Claim 5] An electronic library system given in any 1 paragraph of claims 1-4, wherein said identifier comprises a character string, a bar code, magnetic tape, or an IC chip.

[Claim 6] An electronic library system given in any 1 paragraph of claims 1-5, wherein said terminal is connected with a reading means which can read said identifier.

[Claim 7] An electronic library system given in any 1 paragraph of claims 1-6, wherein the contents of digital book information set up by a book content and said identifier of said books with an identifier in said access to book are almost the same.

[Claim 8] A server connected with a terminal which transmits an identifier of books with an identifier characterized by comprising the following, and said terminal via a network.

A digital book information storage means holding digital book information.

A setting-out means to set up an access to book which enables an inspection of said predetermined digital book information from said terminal based on said identifier transmitted from said terminal.

[Claim 9] The server according to claim 8, wherein it provides further a library information storage means holding library information assigned for every user of said terminal and said access to book is managed for said every user by said electronic library information storage means.

[Claim 10] The server according to claim 8 or 9, wherein said book information memory measure holds information on a request to said digital book information which has said access to book inputted from said terminal.

[Claim 11] A server given in any 1 paragraph of claims 8-10 information on said request showing an

inspection discontinuation part, being, and having information.

[Claim 12]A server given in any 1 paragraph of claims 8–11, wherein the contents of digital book information set up by a book content and said identifier of said books with an identifier in said access to book are almost the same.

[Claim 13]A program carrying out a computer and making it function on any 1 paragraph of claims 8–12 as a server of *****.

[Claim 14]A recording medium with which the program according to claim 13 was stored and in which computer reading is possible.

[Claim 15]Books with an identifier.

A terminal.

A server connected with said terminal via a network.

It is books with an identifier provided with the above, an identifier of said books with an identifier is transmitted to said server with said terminal, and it is used for setting out of an access to book which enables an inspection of predetermined digital book information which said server has from said terminal.

[Claim 16]The books with an identifier according to claim 15, wherein said identifier comprises a character string, a bar code, magnetic tape, or an IC chip.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]**[0001]**

[Field of the Invention] This invention relates to the electronic library system, the server, the books with an identifier, program, and storage which provide a digital book.

[0002]

[Description of the Prior Art] The books (henceforth the books of paper) printed by paper from the former are sold. In recent years, the electronized book data (henceforth a digital book) which has the same contents as the books of paper is sold. Even if these two kinds of books are the contents, when purchasing, they are completely different handling.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Compared with a digital book, the books of paper can be read easily and its readability is high. Also in prolonged continuous use, the books of paper are suitable rather than the digital book. Since it is such, the books of paper are used at first in many cases.

[0004] However, by one side, the books of paper have the demerit in which a storage space is required, compared with a digital book. Therefore, when the frequency in use and the necessity degree of the books fall after purchasing the books of paper, in order to secure a space, there is a request of liking to abjure the books of paper and to transpose to a digital book.

[0005] However, the thing of the contents is not necessarily provided with the books and the digital book of paper. Even if provided, under the present circumstances, the books and the digital book of paper of the contents must be purchased independently, and the time and effort of purchase takes 2 times.

[0006] The privilege is not necessarily guaranteed in any way at the time of purchase just because it is a thing of the contents. Therefore, a buyer senses a feeling of a comparatively high price of "buying the thing of the contents twice." Therefore, although there was a request of liking to replace from the books of paper to a digital book, it did not realize easily.

[0007] This invention was made in view of such a problem, and there is a place made into the purpose in providing an available electronic library system, a server, books with an identifier, a program, and a storage simultaneously about the access to book of the books and the digital book of paper.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the purpose mentioned above the 1st invention, Are a server connected with books with an identifier, a terminal, and said terminal via a network the electronic library system which it had, and said terminal, Provide an input transmitting means which inputs an identifier of said books with an identifier and transmits to said server, and said server, It is an electronic library system possessing a digital book information storage means holding digital book information, and a setting-out means to set up an access to book which enables an inspection of

said predetermined digital book information from said terminal based on said identifier transmitted from said terminal.

[0009]In the 1st invention, by an input transmitting means of a terminal, an identifier of books with an identifier is inputted and it transmits to a server. A server has a book information memory measure holding digital book information. A server sets up an access to book which can peruse book information from a terminal by a setting-out means based on a transmitted identifier.

[0010]Although terminals in this specification are the computer paraphernalia generally provided with a communication function, it does not limit to this. A household appliance device and a personal digital assistant device connectable with a network may be sufficient as a terminal, for example, it contains the Webb television, a game machine machine with a communication function, PDA (Personal Digital Assistant), etc.

[0011]Generally [books with an identifier] an identifier is attached to books of paper. An identifier has an identifier peculiar to each books. Magnetic tape, an IC chip, etc. which recorded printed matter in which a character string, a bar code, etc. were described, and data for discernment can constitute an identifier.

[0012]A digital book information storage means which the 2nd invention is the server connected with a terminal which transmits an identifier of books with an identifier, and said terminal via a network, and holds digital book information, It is a server providing a setting-out means to set up an access to book which enables an inspection of said predetermined digital book information from said terminal, based on said identifier transmitted from said terminal.

[0013]In the 2nd invention, a server has a book information memory measure holding digital book information. A server sets up an access to book which can peruse book information from a terminal by a setting-out means based on an identifier of books with an identifier transmitted from a terminal.

[0014]The 3rd invention is a program carrying out a computer and making it function as a server of the above-mentioned statement. This program can be circulated via a network.

[0015]The 4th invention is a storage with which a program of the above-mentioned statement was stored and in which computer reading is possible. This recording medium can be circulated.

[0016]The 5th invention is the books with an identifier in an electronic library system provided with a server connected with books with an identifier, a terminal, and said terminal via a network, Identifiers of said books with an identifier are books with an identifier using for setting out of an access to book which enables an inspection of predetermined digital book information which it is transmitted to said server with said terminal, and said server has from said terminal.

[0017]In the 5th invention, an identifier of an identifier attached to books is transmitted to a server with a terminal. And an identifier is used for setting out of an access to book which enables from a terminal an inspection of predetermined digital book information which a server has.

[0018]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, based on a drawing, an embodiment of the invention is described in detail. Drawing 1 is an outline lineblock diagram of the electronic library system 1 concerning an embodiment of the invention. The electronic library system 1 mainly comprises the books 3 of paper, the terminal 5, and the server 9 connected to the terminal 5 via the network 7 in which two-way communication is possible.

[0019]The books 3 of paper are the books printed by paper, and have the identifier 11. The identifier 11 is peculiar to each books, and, thereby, it is [identifier] identifiable in each books.

[0020]According to this embodiment, the character string 13 and IC chip 15 are used as what constitutes the identifier 11. The character string 13 consists of printed matter which listed two or more characters. It is preferred that reading uses an easy alphanumeric character, a sign, etc. for a character. The identifier of the character string 13 and the contents is recorded on IC chip 15.

[0021]The character string 13 is an identifier which human being can recognize visually. On the other hand, reading [reader / 17] is possible for the identifier in IC chip 15. By providing several

identifiers from which the method of reading in this way differs, the read identifier can be checked and misreading can be prevented. The character string 13 may adopt an OCR font etc., and it may constitute them so that reading by machinery may also be possible.

[0022]The identifier 11 is not limited to the character string 13 and IC chip 15. It may adopt instead, or the identifier of another kinds, such as a bar code and magnetic tape, may be combined suitably, and may be used. An identifier is good also as one kind.

[0023]The terminal 5 has a communication function and transmission and reception of the server 9 and data are possible for it. The terminal 5 has an input means of a keyboard, a mouse and a button, a touch panel, etc. Selection from the information which the identifier inputted or was displayed on the indicator by these composition, etc. are attained. The terminal 5 has a displaying means of a display etc. By the above composition, the terminal 5 has a function as a perusing device of a digital book.

[0024]The reader 17 for reading the data of the identifier 11 is connected to the terminal 5. Here, the reader 17 reads the data recorded on IC chip 15, and it is constituted so that it may transmit to the terminal 5. As for the reader 17, it is preferred to have the composition according to the kind of identifier 11. When the identifier 11 consists only of a thing which can recognize human being visually, the reader 17 is good also as unnecessary.

[0025]The server 9 has a communication function and transmission and reception of the terminal 5 and data are possible for it. The server 9 has the user databases 19, the user library database 21, the identifier database 23, the digital book database 25, a search means, a setting-out means, and a management tool.

[0026]The user databases 19 are databases holding User Information 30. The example of a data configuration of User Information 30 is shown in drawing 2. User Information 30 has an item of the user ID 31, the name 33, and library ID35 grade. It may be made for User Information 30 to have an item of the furigana of a name, a zip code, an address, a telephone number, FAX, a mail address, a password, etc. in addition to these.

[0027]The user ID 31 is the character string assigned for every user, in order to identify each user. It uses combining a number, the alphabet, etc. in many cases. The name 33 is a user's name. Library ID35 is ID of the library assigned for every user. Here, one library is assigned to one user.

[0028]The user library database 21 is a database holding the user library information 40 which is the library assigned for every user. The user library information 40 takes the composition classified for every library ID35, and has the information on a digital book that each user has an access to book. By the above composition, an access to book is manageable for every user with the user library database 21. The example of a data configuration of the user library information 40 is shown in drawing 3. The user library information 40 has an item of the number 41, ISBN43, the bookmark 45, and write-in 47 grade for every library ID35.

[0029]Since two or more books may exist in one library, the number 41 is a number for arranging the books in the same library. ISBN43 is ISBN (the abbreviation for International Standard Book Number). ISBN is a books number by an international standard, and includes the information on the number of the book in the name of a country, a publishing company name, and its publishing company. A book can be specified on a worldwide scale by ISBN.

[0030]The bookmark 45 shows an inspection discontinuation part, is, and shows information. As for bookmark information, it is preferred to have the number of pages which interrupted the inspection, the number of lines, time, etc. Bookmark information is file-sized and it may be made for the bookmark 45 to show this file information. the bookmark of not only one place of the newest [information / bookmark] but the past -- it may be made to save all information

[0031]The writing 47 shows the write-in information equivalent to an underline or a memo. A user inputs write-in information with the terminal 5. By utilizing the writing 47, the user can write desired information in a digital book like the case of the books of paper. Write-in information is file-sized and it may be made for the writing 47 to show this file information.

[0032]The identifier database 23 is a database holding the identifier information 50. According to this embodiment, the identifier database 23 holds the identifier information 50 about the identifier 11 registered into the server 9. The example of a data configuration of the identifier information 50 is shown in drawing 4. The identifier information 50 has taken the composition classified for every books here. Namely, it is classified for every ISBN43 which specifies books, and has an item of the number 51 and identifier 11 grade for every ISBN43.

[0033]The number 51 is a number for arranging two or more identifiers which can be set in the same books. The identifier 11 is expressed with this embodiment by the character string 13, and is recorded on IC chip 15.

[0034]The digital book database 25 is a database holding the digital book information 60. The example of a data configuration of the digital book information 60 is shown in drawing 5. The digital book information 60 has an item of the number 61, ISBN43, the title 63, the author name 65, and books 67 grade.

[0035]The number 61 is a number for arranging each digital book in the digital book database 25. The title 63 and the author name 65 are a name of the books, and an author's name, respectively. The books 67 are equivalent to the contents of books. Usually, since the contents of books are file-ized, the books 67 show the file information. Only as for PDF form and text, for displaying a document as it is as a file format, a case can adopt various forms, such as text file form.

[0036]The item included in each above-mentioned information is an example, and is not limited to this. Items other than the above may be included.

[0037]A search means retrieves the information in each database based on the information inputted from the terminal 5. A setting-out means sets up an access to book based on the identifier 11 transmitted from the terminal 5. A management tool manages a variety of information.

[0038]The outline operation in this system is explained referring to drawing 6. The introduction user purchases the books 3 of paper with identifier 11 (Step 601). Next, a user registers the data of an identifier (Step 602).

[0039]By registration, a user acquires the access to book for perusing a digital book (Step 603). A user peruses the digital book which acquired the access to book (Step 604). The electronic library for every user is provided and the digital book which acquired the access to book is managed by this electronic library.

[0040]Here, suppose that the contents of the books 3 of paper and the contents of the digital book in which an access to book is set up by the identifier 11 which the books 3 of this paper have are almost the same. Thereby, the substitution from the books of paper to a digital book becomes easy.

[0041]Below, it explains, mainly paying its attention to operation of the terminal 5 and the server 9 about detailed operation of this system. First, operation from user registration to access-to-book setting out is explained, referring to drawing 7.

[0042]A user purchases the books 3 of paper first. Then, from the terminal 5, a user accesses the server 9, inputs predetermined User Information, transmits (Step 701), and performs user registration.

[0043]In the server 9, transmitted User Information is received and it saves at the user databases 19. And the user library database only for the user is created (Step 702).

[0044]Next, a user inputs the data of the identifier 11 from the terminal 5, and transmits to the server 9 (Step 703). In the case of an input, the identifier 11 is inputted using the reading means according to the kind of identifier 11. For example, the character string 13 is read by viewing and a manual entry is carried out. Or the data of IC chip 15 is made to read using the reader 17, and data transfer is carried out to the terminal 5 from the reader 17.

[0045]The identifier 11 is received, and there is the same identifier, or the identifier database 23 is searched with the server 9 by a search means (Step 704). Since only the registered identifier is saved in the identifier database 23, the identifier will be registered if it is in the identifier database 23. It is unregistered if there is nothing. Thus, it is judged whether the transmitted identifier is

registered (Step 705).

[0046]When unregistered, the transmitted identifier is newly registered into the identifier database 23. And the access to book of the digital book applicable to a user is set up (Step 706).

[0047]Setting out of an access to book is performed as follows, for example. First, library ID of the user who transmitted the identifier is acquired with reference to the user databases 19. Next, a digital book applicable in the library of acquired library ID in the user library database 21 is registered.

[0048]In Step 705, when registered, it ends as it is. Once registering as a user, operation of Steps 701-702 is unnecessary. A user can progress to the access-to-book acquisition operation after Step 703, immediately after accessing the server 9 from the terminal 5.

[0049]As mentioned above, an access to book is on-line acquirable with the terminal 5. It is also possible to also perform deletion of an access to book on-line with the terminal 5.

[0050]Next, the operation at the time of perusing a digital book is explained, referring to drawing 8. A user accesses the server 9 from the terminal 5 (Step 801). The server 9 acquires library ID only for the user with reference to the user databases 19. Next, the information in acquired library ID is referred to in the user library database 21. And a list of the digital book registered, i.e., the digital book in which the user acquires the access to book, is acquired (Step 802), and it transmits to the terminal 5.

[0051]At the terminal 5, a list of a digital book is received and it displays by a displaying means (Step 803). A user chooses books to peruse from the displayed list (Step 804). The server 9 searches the digital book chosen from the digital book database 25 (Step 805).

[0052]In the server 9, it is investigated whether with reference to the user library database 21, the provided books have bookmark information and write-in information (Step 806). When there is nothing, it transmits to the terminal 5 and the contents of the digital book searched by Step 805 are displayed (Step 807).

[0053]When there are bookmark information and write-in information, the information is acquired, it transmits to the terminal 5 with the contents of the digital book, and bookmark information and write-in information are displayed on the contents of the digital book in piles (Step 808). Inspection operation of books is performed at the terminal 5 (Step 809).

[0054]When a user wants to input bookmark information and write-in information the inside of an inspection, and after the end of an inspection, (Step 810), a bookmark, and write-in information are transmitted to the server 9 from the terminal 5. It transmits to the server 9 from the terminal 5 similarly to have inputted before and delete a cage and write-in information.

[0055]receiving the information transmitted in the server 9 -- the bookmark of the newest

[database / 21 / user library] -- information and write-in information are saved (Step 811). When there are no input and deletion of bookmark information or write-in information, it ends as it is.

[0056]As stated above, according to this embodiment, the effect of following a large number is acquired. The user can obtain the access to book of a digital book simultaneously with the purchase of the books of paper, and can save the time and effort of purchase. By setting up the purchase price suitably, it is also possible to make hard to feel a feeling of a comparatively high price, and to promote purchase.

[0057]If the books and the digital book of paper are made into the thing of the contents, even if it disposes of the books of paper, the digital book of the contents can be perused. Therefore, the substitution from the books of paper to a digital book can be promoted. Books-related storage space is reducible by substitution.

[0058]The view of the above electronic libraries is applicable not only to books but things other than books, such as CD and video. For example, a user purchases CD with an identifier, video, etc. The access to book which enables the inspection of CD of the contents saved from the terminal at the server and video can be similarly set up by an identifier.

[0059]

[Effect of the Invention] As mentioned above, as explained in detail, according to this invention, an available electronic library system, a server, books with an identifier, a program, and a storage can be simultaneously provided for the access to book of the books and the digital book of paper.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]The outline lineblock diagram of an electronic library system

[Drawing 2]The example of an item of User Information

[Drawing 3]The example of an item of user library information

[Drawing 4]The example of an item of identifier information

[Drawing 5]The example of an item of digital book information

[Drawing 6]The flow chart which shows outline operation of an electronic library system

[Drawing 7]The flow chart which shows operation from user registration to access-to-book setting out

[Drawing 8]The flow chart which shows the operation which peruses a digital book

[Description of Notations]

1 ----- Electronic library system

3 ----- Books of paper

5 ----- Terminal

7 ----- Network

9 ----- Server

11 ----- Identifier

13 ----- Character string

15 ----- IC chip

17 ----- Reader

19 ----- User databases

21 ----- User library database

23 ----- Identifier database

25 ----- Digital book database

[Translation done.]

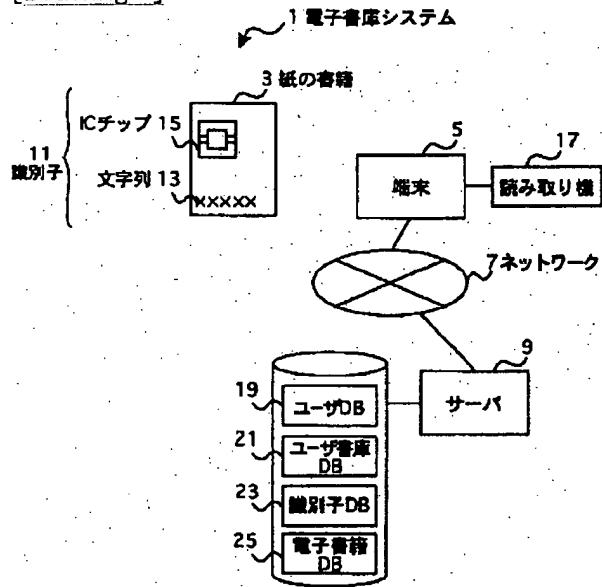
* NOTICES *

JPO and INPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

30 ユーザ情報 (User Information)

ユーザID	名前	書庫ID	
U00001	OO	L00001	
U00002	XX	L00002	

[Drawing 3]

40 ユーザ書庫情報

35 41 43 45 47

書庫ID	番号	ISBN	しおり	書き込み
L00001	00001	4788....		
	00002	4875....		

書庫ID	番号	ISBN	しおり	書き込み
L00002	00001	4584....		
	00002	4816....		

[Drawing 4]

50 識別子情報

43 51 11

ISBN	番号	識別子
4788....	00001	
	00002	

ISBN	番号	識別子
4875....	00001	
	00002	

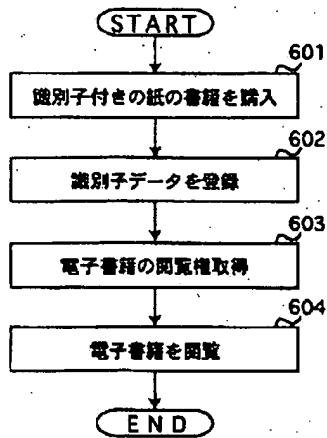
[Drawing 5]

60 電子書籍情報

61 43 63 65 67

番号	ISBN	書名	著者名	書籍
00001				
00002				

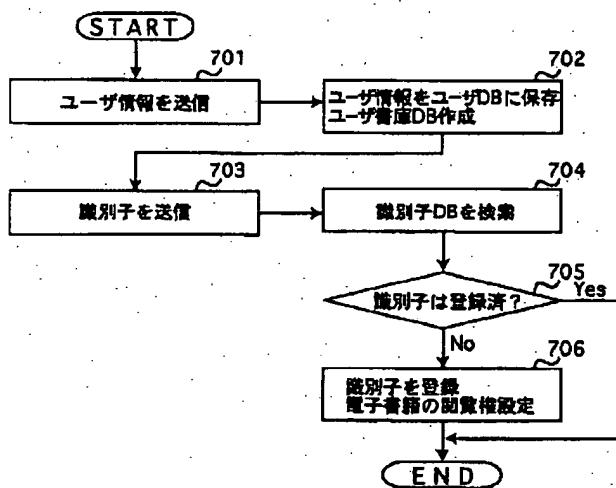
[Drawing 6]



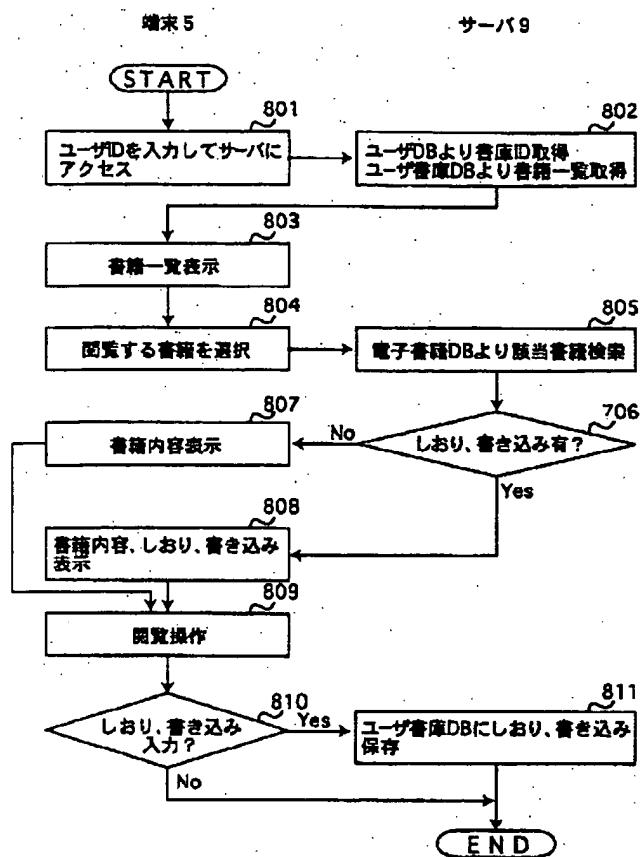
[Drawing 7]

端末5

サーバ9



[Drawing 8]



[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-67378

(P2003-67378A)

(43)公開日 平成15年3月7日(2003.3.7)

(51)Int.Cl?
G 0 6 F 17/30識別記号
110
120F I
G 0 6 F 17/30テ-テ-ト- (参考)
110 H 5 B 0 7 5
120 B

審査請求 未請求 請求項の数16 OL (全 8 頁)

(21)出願番号

特許2001-251212(P2001-251212)

(22)出願日

平成13年8月22日(2001.8.22)

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 高橋 秀和

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72)発明者 銘野 勝浩

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 100096091

弁理士 井上 誠一

F ターム(参考) 5B075 KK07 KK43 KK54 KK63 KK64

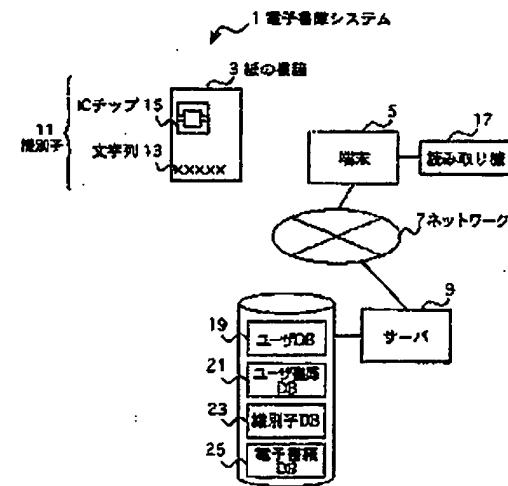
PP05 PP06 PQ02 PR01 UU11

(54)【発明の名稱】 電子書籍システム、サーバ、識別子付き書籍、プログラム、記録媒体

(57)【要約】

【課題】 紙の書籍と電子書籍の閲覧権を同時に入手可能な電子書籍システム、サーバ、識別子付き書籍、プログラムおよび記憶媒体を提供すること。

【解決手段】 電子書籍システム1は、識別子11付きの紙の書籍3と、端末5と、双方向通信可能なネットワーク7を介して端末5に接続されたサーバ9とから主に構成される。サーバ9は、ユーザデータベース19、ユーザ書籍データベース21、識別子データベース23、電子書籍データベース25、検索手段、設定手段、管理手段を有する。設定手段は、端末5から送信された識別子11に基づき、端末5から電子書籍データベース25内の所定の電子書籍情報の閲覧を可能にする閲覧権の設定を行う。



(2)

特開2003-67378

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 識別子付き書籍と、端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバとを備えた電子書庫システムであって、

前記端末は、

前記識別子付き書籍の識別子を入力して前記サーバに送信する入力送信手段を具備し、
前記サーバは、

電子書籍情報を保持する電子書籍情報記憶手段と、

前記端末から送信された前記識別子に基づき、前記端末から所定の前記電子書籍情報の閲覧を可能にする閲覧権の設定を行う設定手段と、

を具備することを特徴とする電子書庫システム。

【請求項2】 前記サーバは、前記端末のユーザごとに割り当てられた書庫情報を保持する書庫情報記憶手段を具備し、

前記閲覧権は前記電子書庫情報記憶手段により前記ユーザごとに管理されることを特徴とする請求項1に記載の電子書庫システム。

【請求項3】 前記端末は前記閲覧権を有する前記電子書籍情報に対して所望の情報を入力可能であり、前記電子書籍情報記憶手段は入力された前記所望の情報を保持することを特徴とする請求項1または2に記載の電子書庫システム。

【請求項4】 前記所望の情報は、閲覧中断箇所を示すしおり情報を有することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の電子書庫システム。

【請求項5】 前記識別子は、文字列、バーコード、磁気テープ、ICチップのいずれかから構成されることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の電子書庫システム。

【請求項6】 前記端末は、前記識別子を読み取り可能な読み取り手段と接続されていることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の電子書庫システム。

【請求項7】 前記識別子付き書籍の書籍内容と前記識別子により前記閲覧権を設定される電子書籍情報の内容とはほぼ同一であることを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の電子書庫システム。

【請求項8】 識別子付き書籍の識別子を送信する端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバであって、

電子書籍情報を保持する電子書籍情報記憶手段と、

前記端末から送信された前記識別子に基づき、前記端末から所定の前記電子書籍情報の閲覧を可能にする閲覧権の設定を行う設定手段と、

を具備することを特徴とするサーバ。

【請求項9】 前記端末のユーザごとに割り当てられた書庫情報を保持する書庫情報記憶手段をさらに具備し、前記閲覧権は前記電子書庫情報記憶手段により前記ユーザごとに管理されることを特徴とする請求項8に記載の

10 サーバ。

【請求項10】 前記電子書籍情報記憶手段は、前記端末から入力された前記閲覧権を有する前記電子書籍情報に対する所望の情報を保持することを特徴とする請求項8または9に記載のサーバ。

【請求項11】 前記所望の情報は、閲覧中断箇所を示すしおり情報を有することを特徴とする請求項8から10のいずれか1項に記載のサーバ。

【請求項12】 前記識別子付き書籍の書籍内容と前記識別子により前記閲覧権を設定される電子書籍情報の内容とはほぼ同一であることを特徴とする請求項8から10のいずれか1項に記載のサーバ。

【請求項13】 コンピュータをして請求項8から12のいずれか1項に記載のサーバとして機能せしめることを特徴とするプログラム。

【請求項14】 請求項13に記載のプログラムが格納されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】 識別子付き書籍と、端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバとを備えた電子書庫システムにおける識別子付き書籍であって、

前記識別子付き書籍の識別子は、前記端末により前記サーバに送信され、前記サーバが有する所定の電子書籍情報を前記端末から閲覧可能にする閲覧権の設定に用いられるることを特徴とする識別子付き書籍。

【請求項16】 前記識別子は、文字列、バーコード、磁気テープ、ICチップのいずれかから構成されることを特徴とする請求項15に記載の識別子付き書籍。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子書籍を提供する電子書庫システム、サーバ、識別子付き書籍、プログラムおよび記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から紙に印刷された書籍（以下、紙の書籍という）が販売されている。近年では、紙の書籍と同様の内容を有する電子化された書籍データ（以下、電子書籍という）が販売されている。これら2種類の書籍は同内容であっても、購入する際は全く別の取り扱いである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】電子書籍に比べ、紙の書籍は手軽に読め、可読性が高い。また、長時間の連続使用においても、紙の書籍の方が電子書籍よりも適している。このような理由から最初は紙の書籍を用いることが多い。

【0004】しかし一方で、紙の書籍は電子書籍に比べ、保管スペースを要するという短所がある。したがって、紙の書籍を購入した後、その書籍の使用頻度や必要度が低下した際には、スペースを確保するため、紙の書籍を捨てて電子書籍に置き換えるという要望がある。

(3)

特開2003-67378

3

【0005】しかしながら、紙の書籍と電子書籍とで必ずしも同内容のものが提供されているとは限らない。また、提供されていても、現状では同内容の紙の書籍と電子書籍とを別々に購入しなくてはならず、購入の手間が二度かかる。

【0006】また、同内容のものだからといって、購入時に何ら特典が保証されているわけではない。そのため、購入者は「同内容のものを二度買う」という割高感を感じる。よって、紙の書籍から電子書籍へ置換したい、という要望はあるものの、なかなか実現されていなかつた。

【0007】本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、紙の書籍と電子書籍の閲覧権を同時に入手可能な電子書庫システム、サーバ、識別子付き書籍、プログラムおよび記憶媒体を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するために第1の発明は、識別子付き書籍と、端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバとを備えた電子書庫システムであって、前記端末は、前記識別子付き書籍の識別子を入力して前記サーバに送信する入力送信手段を具備し、前記サーバは、電子書籍情報を保持する電子書籍情報記憶手段と、前記端末から送信された前記識別子に基づき、前記端末から所定の前記電子書籍情報の閲覧を可能にする閲覧権の設定を行う設定手段と、を具備することを特徴とする電子書庫システムである。

【0009】第1の発明では、端末の入力送信手段により、識別子付き書籍の識別子を入力してサーバに送信する。サーバは電子書籍情報を保持する書籍情報記憶手段を有する。サーバは送信された識別子に基づいて、端末から書籍情報を閲覧できる閲覧権の設定を設定手段により行う。

【0010】本明細書における端末とは、一般的には通信機能を備えたコンピュータ装置であるがこれに限定するものではない。端末は、ネットワークに接続可能な家庭用端末や接続端末装置でもよく、例えば、ウェブ瀏覽器、通信機能付ゲーム機器、PDA (Personal Digital Assistant) 等を含む。

【0011】識別子付き書籍とは一般に、紙の書籍に識別子が付属したものである。識別子は、個々の書籍に固有の識別子を有する。識別子は、文字列やバーコード等を記した印刷物、識別用データを記録した磁気テープやICチップ等により構成することができる。

【0012】第2の発明は、識別子付き書籍の識別子を送信する端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバであって、電子書籍情報を保持する電子書籍情報記憶手段と、前記端末から送信された前記識別子

4

に基づき、前記端末から所定の前記電子書籍情報の閲覧を可能にする閲覧権の設定を行う設定手段と、を具備することを特徴とするサーバである。

【0013】第2の発明では、サーバは電子書籍情報を保持する書籍情報記憶手段を有する。また、サーバは、端末から送信された識別子付き書籍の識別子に基づいて、端末から書籍情報を閲覧できる閲覧権の設定を設定手段により行う。

【0014】第3の発明は、コンピュータをして上記記載のサーバとして機能せしめることを特徴とするプログラムである。このプログラムをネットワークを介して流通させることができる。

【0015】第4の発明は、上記記載のプログラムが格納されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体である。この記憶媒体を流通させることができる。

【0016】第5の発明は、識別子付き書籍と、端末と、前記端末とネットワークを介して接続されたサーバとを備えた電子書庫システムにおける識別子付き書籍であって、前記識別子付き書籍の識別子は、前記端末により前記サーバに送信され、前記サーバが有する所定の電子書籍情報を前記端末から閲覧可能にする閲覧権の設定に用いられるなどを特徴とする識別子付き書籍である。

【0017】第6の発明では、書籍に付属された識別子の識別子は、端末によりサーバに送信される。そして識別子は、サーバが有する所定の電子書籍情報を端末から閲覧可能にする閲覧権の設定に用いられる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は、本発明の実施の形態に係る電子書庫システム1の概略構成図である。電子書庫システム1は、紙の書籍3と、端末5と、双方向通信可能なネットワーク7を介して端末6に接続されたサーバ9とから主に構成される。

【0019】紙の書籍3は、紙に印刷された書籍であり、識別子11を有する。識別子11は個々の書籍に固有のものであり、これにより個々の書籍を識別可能である。

【0020】本実施の形態では、識別子11を構成するものとして文字列13、ICチップ15を用いている。文字列13は例えば複数の文字を列記した印刷物からなる。文字には読み取りが容易な英数字や記号等を用いることが好ましい。ICチップ15には文字列13と同内容の識別子が記録されている。

【0021】文字列13は人間が視認できる識別子である。一方、ICチップ15内の識別子は読み取り機17により読み取り可能である。このように読み取り方法の異なる複数の識別子を設けることにより、読み取った識別子の確認を行うことができ、誤読を防止できる。文字列13はOCR文字等を採用して機械による読み取りも可能なよう構成してもよい。

(4)

特開2003-67378

5

【0022】なお、識別子11は文字列13、ICチップ15に限定するものではない。バーコード、磁気テープ等の別の種類の識別子を代わりに採用したり、あるいは適当に組み合わせて用いてもよい。また、識別子は1種類としてもよい。

【0023】端末5は、通信機能を有し、サーバ9とデータの送受信が可能である。端末5は、キーボードやマウス、ボタン、タッチパネル等の入力手段を有する。これらの構成により、識別子の入力や、表示部に表示された情報からの選択等が可能になる。また端末5は、ディスプレイ等の表示手段を有する。以上の構成により、端末5は、電子書籍の閲覧装置としての機能を有する。

【0024】また、端末5には、識別子11のデータを読み取るための読み取り機17が接続されている。ここでは読み取り機17は、ICチップ15に記録されたデータを読み取り、端末5に転送するよう構成されている。読み取り機17は、識別子11の種類に応じた構成を有することが好ましい。なお、識別子11が人間の視認可能なもののみからなる場合は、読み取り機17は不要としてもよい。

【0025】サーバ9は、通信機能を有し、端末5とデータの送受信が可能である。サーバ9は、ユーザデータベース19、ユーザ音楽データベース21、識別子データベース23、電子音籍データベース25、検索手段、設定手段、管理手段を有する。

【0026】ユーザデータベース19は、ユーザ情報30を保持するデータベースである。図2にユーザ情報30のデータ構成例を示す。ユーザ情報30は、ユーザID31、名前33、音楽ID35等の項目を有する。これら以外にユーザ情報30は、名前のフリガナ、郵便番号、住所、電話番号、FAX、メールアドレス、パスワード等の項目を有するようにしてよい。

【0027】ユーザID31は各ユーザを識別するためにユーザ毎に割り当てられた文字列である。数字やアルファベット等を組み合わせて用いることが多い。名前33はユーザの名前である。音楽ID35はユーザ毎に割り当てられた音楽のIDである。ここでは1人のユーザに対して1つの音楽が割り当てられている。

【0028】ユーザ音楽データベース21は、ユーザごとに割り当てられた音楽であるユーザ音楽情報40を保持するデータベースである。ユーザ音楽情報40は、音楽ID35毎に区分された構成をとり、各ユーザが閲覧権を有する電子書籍の情報を有する。以上の構成により、ユーザ音楽データベース21によって、閲覧権を各ユーザごとに管理することができる。図3にユーザ音楽情報40のデータ構成例を示す。ユーザ音楽情報40は、音楽ID35毎に番号41、ISBN43、しおり45、書き込み47等の項目を有する。

【0029】番号41は、1つの音楽には複数の音籍が存在しうるため、同一音楽内における音籍を整理するた

6

めの番号である。ISBN43はISBN(International Standard Book Numberの略)である。ISBNは国際的な規格による音籍番号であり、国名、出版社名、その出版社における本の番号の情報を含む。ISBNにより世界規模で本を特定することができる。

【0030】しおり45は閲覧中断箇所を示すしおり情報を示す。しおり情報は、閲覧を中断したページ数や行数、日時等を有することが好ましい。しおり情報をファイル化しておき、しおり45はこのファイル情報を示すようにしてよい。また、しおり情報は最新の1箇所だけではなく、過去のしおり情報を全てを保存するようにしてもよい。

【0031】書き込み47はアンダーラインやメモに相当する書き込み情報を示す。書き込み情報は端末5によりユーザが入力するものである。書き込み47を活用することにより、紙の音籍の場合と同様にユーザは所要の情報を電子書籍に書き込むことができる。書き込み情報をファイル化しておき、書き込み47はこのファイル情報を示すようにしてよい。

【0032】識別子データベース23は、識別子情報50を保持するデータベースである。本実施の形態では、識別子データベース23は、サーバ9に登録された識別子11に関する識別子情報50を保持する。図4に識別子情報50のデータ構成例を示す。識別子情報50は、ここでは各音籍毎に区分された構成をとっている。すなわち音籍を特定するISBN43毎に区分され、各ISBN43毎に番号51、識別子11等の項目を有する。

【0033】番号51は同一音籍における複数の識別子を整理するための番号である。識別子11は本実施の形態では文字列13により表され、また、ICチップ15に記録されている。

【0034】電子音籍データベース25は、電子音籍情報60を保持するデータベースである。図5に電子音籍情報60のデータ構成例を示す。電子音籍情報60は、番号61、ISBN43、書名63、著者名65、音籍67等の項目を有する。

【0035】番号61は電子音籍データベース25内における各電子音籍を整理するための番号である。書名63、著者名65はそれぞれその音籍の名称、著者の名前である。音籍67は音籍の内容に相当するものである。通常、音籍の内容はファイル化されているので、音籍67はそのファイル情報を示す。ファイル形式としては例えば、音楽そのままを表示させるにはPDF形式、文字情報のみでよい場合はテキストファイル形式、等様々な形式を採用できる。

【0036】なお、上述の各情報に含まれる項目は例であり、これに限定するものではない。また、上記以外の項目が含まれていてもよい。

【0037】検索手段は、端末5から入力された情報に

(5)

特開2003-67378

7

基づき、各データベース内の情報の検索を行う。設定手段は、端末5から送信された識別子11に基づき、閲覧権の設定を行う。管理手段は各種情報の管理を行う。

【0038】図6を参照しながら、本システムにおける鐵略動作について説明する。始めにユーザは識別子11付きの紙の書籍3を購入する(ステップ601)。次に、ユーザは識別子のデータを登録する(ステップ602)。

【0039】登録により、ユーザは電子書籍を閲覧するための閲覧権を取得する(ステップ603)。ユーザは閲覧権を取得した電子書籍を閲覧する(ステップ604)。また、ユーザ毎の電子書籍が設けられ、閲覧権を取得した電子書籍はこの電子書籍により管理される。

【0040】ここで、紙の書籍3の内容と、この紙の書籍3が有する識別子11により閲覧権が設定される電子書籍の内容とはほぼ同一とすることができる。これにより、紙の書籍から電子書籍への置換が容易になる。

【0041】以下では、本システムの詳細動作について主に端末5とサーバ9の動作に着目しながら説明する。まず、図7を参照しながら、ユーザ登録から閲覧権設定までの動作について説明する。

【0042】まずユーザは紙の書籍3を購入する。その後、ユーザは端末5よりサーバ9にアクセスし、所定のユーザ情報を入力して、送信し(ステップ701)、ユーザ登録作業を行う。

【0043】サーバ9では送信されたユーザ情報を受信し、ユーザデータベース19に保存する。そして、そのユーザ専用のユーザ書庫データベースを作成する(ステップ702)。

【0044】次にユーザは端末5から識別子11のデータを入力し、サーバ9へ送信する(ステップ703)。入力の際、識別子11の種類に応じた読み取り手段を用いて識別子11を入力する。例えば、文字列13を目視により読み取り、手入力する。あるいは、読み取り機17を使ってICチップ15のデータを読み取らせ、読み取り機17から端末5にデータ転送する。

【0045】サーバ9では識別子11を受信し、同じ識別子があるか識別子データベース23を検索手段により検索する(ステップ704)。識別子データベース23には登録済みの識別子のみ保存されているので、識別子データベース23にあれば、その識別子は登録されることになる。なければ、未登録である。このようにして、送信された識別子が登録済みかどうか判断する(ステップ705)。

【0046】未登録の場合は、送信された識別子を識別子データベース23に新たに登録する。そしてユーザに該当する電子書籍の閲覧権を設定する(ステップ706)。

【0047】閲覧権の設定は例えば以下のように行う。まず、ユーザデータベース19を参照して、識別子を送

8

信したユーザの書庫IDを取得する。次にユーザ書庫データベース21で、取得した書庫IDの書庫において該当する電子書籍を登録する。

【0048】ステップ705において、登録されている場合は、そのまま終了する。なお、一度ユーザ登録した後はステップ701～702の動作は不要である。ユーザは端末5からサーバ9にアクセスした後、すぐにステップ703以後の閲覧権取得動作に進むことができる。

【0049】上記のように、端末5によりオンラインで閲覧権を取得することができる。なお、端末5により、オンラインで閲覧権の削除も行うことも可能である。

【0050】次に、図8を参照しながら、電子書籍を閲覧する際の動作について説明する。ユーザは端末5からサーバ9にアクセスする(ステップ801)。サーバ9は、ユーザデータベース19を参照してそのユーザ専用の書庫IDを取得する。次にユーザ書庫データベース21において、取得した書庫ID内の情報を参照する。そして、登録されている電子書籍、すなわちユーザが閲覧権を取得している電子書籍の一覧を取得し(ステップ802)、端末5へ送信する。

【0051】端末5では電子書籍の一覧を受信し、表示手段により表示する(ステップ803)。ユーザは表示された一覧から閲覧したい書籍を選択する(ステップ804)。サーバ9は電子書籍データベース25から選択された電子書籍を検索する(ステップ805)。

【0052】サーバ9ではユーザ書庫データベース21を参照し、提供した書籍にしおり情報や、書き込み情報があるかどうか調べる(ステップ806)。ない場合は、ステップ805により検索された電子書籍の内容を端末5に送信し、表示させる(ステップ807)。

【0053】しおり情報や、書き込み情報がある場合は、その情報を取得して、電子書籍の内容とともに端末5に送信し、電子書籍の内容に重ねてしおり情報や、書き込み情報を表示させる(ステップ808)。端末5では書籍の閲覧操作が行われる(ステップ809)。

【0054】閲覧中や閲覧終了後に、ユーザがしおり情報や書き込み情報を入力したい場合は(ステップ810)、しおりや書き込み情報を端末5からサーバ9に送信する。また、以前に入力したしおりや書き込み情報を削除したい場合も、同様に端末5からサーバ9に送信する。

【0055】サーバ9では送信された情報を受信し、ユーザ書庫データベース21に最新のしおり情報や書き込み情報を保存する(ステップ811)。しおり情報や書き込み情報の入力や削除がない場合はそのまま終了する。

【0056】以上述べたように、本実施の形態によれば、以下のような多数の効果が得られる。ユーザは紙の書籍の購入と共に電子書籍の閲覧権を同時に入手することができ、購入の手間を省くことができる。購入価格を

(6)

特開2003-67378

9

適宜設定することにより、ユーザに割高感を感じにくくさせ、購入を促進させることも可能である。

【0057】紙の音籍と電子音籍を同内容のものとしておけば、紙の書籍を処分しても同内容の電子書籍を閲覧できる。よって、紙の音籍から電子書籍への置換を促進できる。また、画換により書籍間連の保管スペースを削減できる。

【0058】なお、上記のような電子書庫の考え方は、音籍に限らず、CD、ビデオ等の音籍以外のものにも適用可能である。例えば、ユーザは識別子付きのCD、ビデオ等を購入する。端末からサーバに保存されている同内容のCD、ビデオを閲覧可能にする閲覧権を、識別子により同様に設定することができる。

【0059】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように本発明によれば、紙の音籍と電子音籍の閲覧権を同時に入手可能な電子書庫システム、サーバ、識別子付き音籍、プログラムおよび記憶媒体を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】電子書庫システムの概略構成図

【図2】ユーザ情報の項目例

【図3】ユーザ書庫情報の項目例

(6)

10

* 【図4】識別子情報の項目例

【図5】電子書籍情報の項目例

【図6】電子書庫システムの概略動作を示すフローチャート

【図7】ユーザ登録から閲覧権設定までの動作を示すフローチャート

【図8】電子書籍を閲覧する動作を示すフローチャート

【符号の説明】

1 ----- 電子書庫システム

10 3 ----- 紙の音籍

5 ----- 端末

7 ----- ネットワーク

9 ----- サーバ

11 ----- 識別子

13 ----- 文字列

15 ----- ICチップ

17 ----- 読み取り機

19 ----- ユーザデータベース

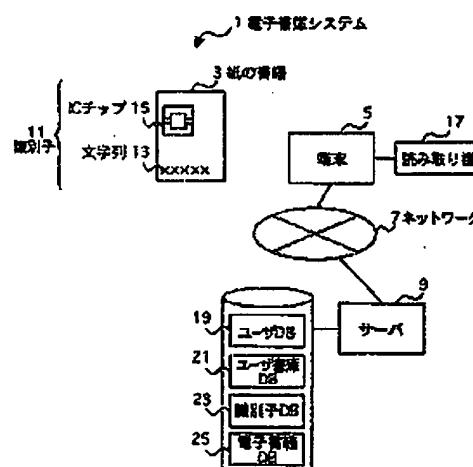
21 ----- ユーザ書庫データベース

23 23 ----- 識別子データベース

25 ----- 電子書籍データベース

*

【図1】



【図2】

30 ユーザ情報		
31	33	35
ユーザID	名前	書庫ID
U00001	OO	L00001
U00002	XX	L00002

【図3】

40 ユーザ書庫情報				
35	41	43	45	47
書庫ID	番号	ISBN	しおり	書き込み
L00001	00001	4788....		
	00002	4875....		

書庫ID	番号	ISBN	しおり	書き込み
L00002	00001	4584....		
	00002	4816....		

(7)

特開2003-67378

[図4]

50 種別子情報

43	51	11
ISBN	番号	種別子
4708....	00001	
	00002	

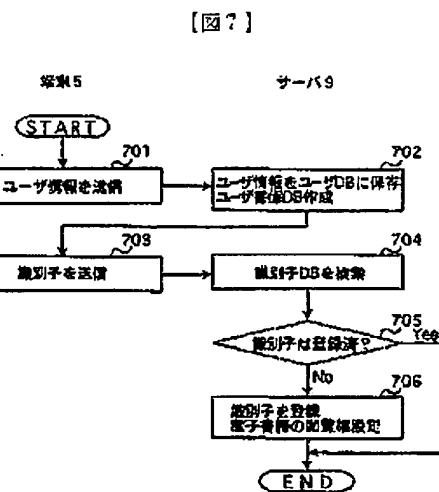
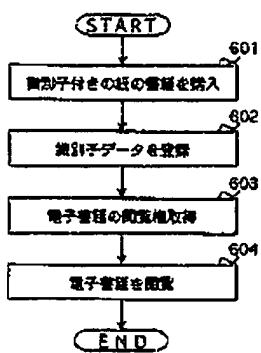
ISBN	番号	種別子
4875....	00001	
	00002	

[図5]

60 種子書籍情報

61	43	63	65	67
番号	ISBN	書名	著者名	巻数
03001				
03002				

[図6]



(8)

特開2003-67378

[図8]

